SICK.COM




DATASHEET

# WLL180T-P434

WLL180
Lichtgeleidersensoren

SICK Sensor Intelligence




Afbeelding kan afwijken

# LICHTGELEIDERSENSOREN

# WLL180T-P434

## BESTELINFORMATIE

| Type | Artikelnr. |
|---|---|
| WLL180T-P434 | 6039095 |

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/WLL180

## GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

### KENMERKEN

| | |
|---|---|
| Apparaattype | Lichtgeleiderversterker |
| Apparaattype detail | Standalone |
| Werkingsprincipe detail | Afhankelijk van de gebruikte lichtgeleiderkabel |
| Schakelafstand max. | Afhankelijk van de gebruikte lichtgeleiderkabel |
| Zendstraal | |
| Lichtbron | Led |
| Lichtsoort | Zichtbaar rood licht |
| LED-karakteristieken | |
| Normatieve referentie | EN 62471:2008-09 \| IEC 62471:2006, gewijzigd |
| LED-risicogroepmarkering | Vrije groep |
| Golflengte | 650 nm |
| Gemiddelde levensduur | 100.000 h bij $T_U$ = +25 °C |
| Instelling | |
| Kabel/pin | Voor het deactiveren van de zender en het uitvoeren van de testlogica/voor het instellen van de schakelafstand/voor de synchronisatie met het inputsignaal |
| Display + bedieningsknoppen | Voor de instelling van sensorparameters |
| Indicator (Display) | |
| LED geel | Status digitale output<br>Statisch aan: digitale output actief<br>Statisch uit: digitale output niet actief |
| Display | Weergave van sensorfuncties |
| Leveringsomvang | Bevestigingshoek BEF-WLL180 |

### VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 323 jaren |
| $DC_{avg}$ | 0 % |
| $T_M$ (gebruiksduur) | 20 jaren |

## ELEKTRISCH

| | |
|---|---|
| Voedingsspanning $U_B$ | 12 V DC ... 24 V DC [1] |
| Rimpel | ≤ 10 % [2] |
| Stroomopname | ≤ 50 mA [3] |
| Beschermingsklasse | III |
| Digitale output | |
| Aantal | 1 |
| Type | PNP [4] |
| Type schakeling | Helder-/donkerschakelend |
| Schakeltype selecteerbaar | Handmatig selecteerbaar |
| Beveiligingsschakeling outputs | Met ompoolbeveiliging<br>Overstroombeveiligd<br>Kortsluitvast |
| Responstijd | ≤ 16 µs<br>≤ 70 µs<br>≤ 250 µs<br>≤ 2.000 µs<br>≤ 8.000 µs |
| Schakelfrequentie | 31,2 kHz<br>7,1 kHz<br>2 kHz<br>250 Hz<br>62,5 Hz |
| Tijdfunctie | Zonder tijdvertraging, Uitschakelvertraging, Inschakelvertraging, In- en uitschakelvertraging, One-Shot |
| Tijdvertraging | Programmeerbaar, 0 ms ... 9.999 ms |
| Pin-/draad-bezetting | |
| Functie pin 4 / zwart (BK) | Digitale output, lichtontvangst → Output Q1 HIGH |
| Functie pin 4 / zwart (BK) - detail | De pin 4-functie van de sensor is configureerbaar |
| Functie pin 2 / wit (WH) | Teach-in input |
| Functie pin 2 / wit (WH) - detail | De pin 2-functie van de sensor is configureerbaar |

[1] +- 10%.

[2] Mag $U_V$-toleranties niet over- of onderschrijden.

[3] Onbelast.

[4] Selecteer via menu.

## MECHANICA

| | |
|---|---|
| Constructie | Blokvormig |
| Afmetingen (B x H x D) | 10,5 mm x 34,6 mm x 71,9 mm |
| Aansluiting | Stekker M8, 4-pins |
| Materiaal | |
| Behuizing | Kunststof, ABS/PC |
| Gewicht | 20 g |

## OMGEVINGSGEGEVENS

| | |
|---|---|
| Isolatieklasse | IP50 (EN 60529) |
| Omgevingstemperatuur bedrijf | –25 °C ... +55 °C |
| Omgevingstemperatuur magazijn | –40 °C ... +70 °C |
| Typ. Vreemdlichtongevoeligheid | Kunstmatig licht: ≤ 3.000 lx<br>Zonlicht: ≤ 10.000 lx |
| Schokbestendigheid | 50 g, 11 ms (3 positieve en 3 negatieve schokken langs de X-, Y- en Z-as, 18 schokken in totaal (EN60068-2-27)) |
| Schokbestendigheid | 10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6)) |
| Luchtvochtigheid | 35 % ... 85 %, relatieve luchtvochtigheid (geen aanslag) |
| Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) | EN 60947-5-2 |

| | |
|---|---|
| UL-file-nr. | NRKH.E300503 & NRKH7.E300503 |
| RoHS-certificaat | ✓ |

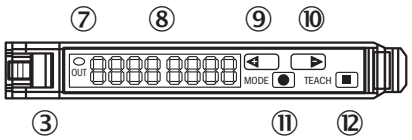
## SMART TASK

| | |
|---|---|
| Timerfunctie | Gedeactiveerd<br>Inschakelvertraging<br>Uitschakelvertraging<br>In- en uitschakelvertraging<br>Puls (One Shot)<br>Inschakelvertraging en impuls |

## CERTIFICATEN

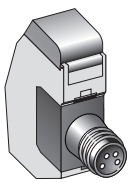
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

## INSTELMOGELIJKHEDEN WLL180

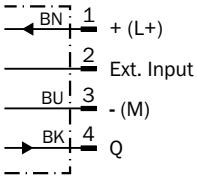



③ Vergrendeling van lichtgeleiders
⑦ Indicatie-LED oranje: brandt, als schakeloutput actief
⑧ Display numeriek 2 x 4-digit; groen: schakeldrempel, bedrijfsmodus; rood: actuele ontvangstwaarde, teach-in/functieparameter
⑨ Step-toets > (handmatige schakeldrempel: hoger resp. volgende functieparameter)
⑩ Step-toets > (handmatige schakeldrempel: lager resp. vorige functieparameter)
⑪ Mode/entertoets (programmeertoets)
⑫ teach-in knop

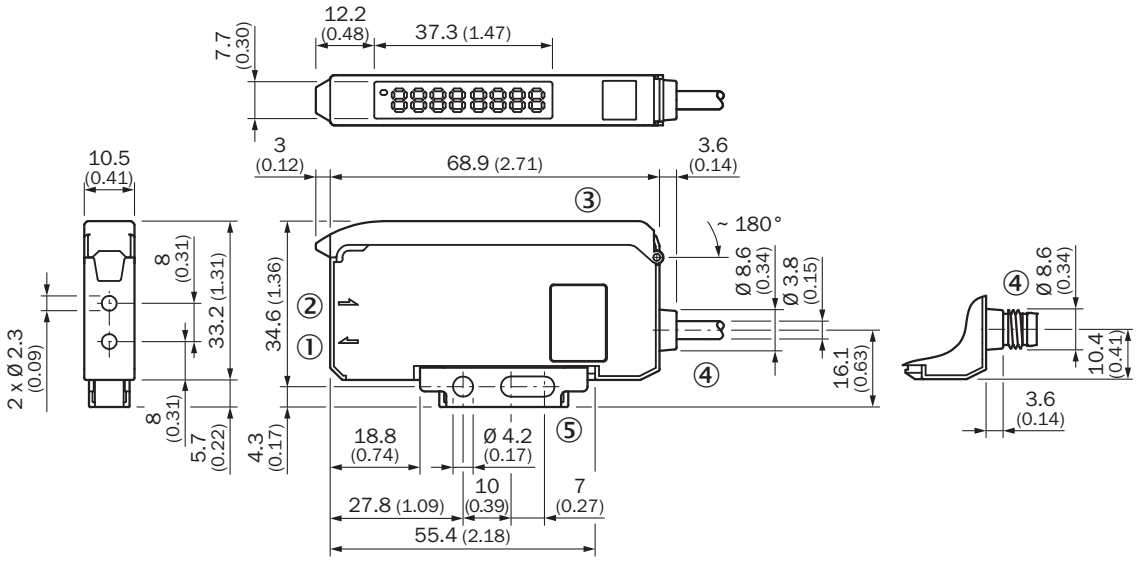
## AANSLUITTYPE



**AANSLUITSCHEMA CD-134**




**MAATTEKENING STAND-ALONE**




Afmetingen in mm (inch)
① Zend-LED, montage lichtgeleider LL3 (zendervezel)
② Ontvanger, montage lichtgeleider LL3 (ontvangervezel)
③ Beschermkap ca. 180° opklapbaar
④ Aansluiting
⑤ Bevestigingshoek, bij levering inbegrepen

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/6039095

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence